# Calentadores de agua a gas Junkers

Máximo confort en a.c.s.



Confort para la vida



# Confort en agua caliente

I Junkers tiene a su disposición una amplia gama de soluciones para la producción de agua caliente.

Una gama completa para dar respuesta a cualquier necesidad de confort y tipo de instalación por complicada y exigente que sea. Todos los calentadores Junkers tienen una característica en común: la seguridad de la más alta calidad, un altísimo nivel de fiabilidad y confort.

Junkers es la marca líder de calentadores de agua a gas en Europa. En su amplia gama incluye calentadores de tiro natural, calentadores termostáticos, estancos, estancos de condensación y tiro forzado



#### Nuestros productos son garantía de:



#### Respeto por el medio ambiente:

El respeto por el medio ambiente está siempre presente en los procesos de desarrollo de los productos Junkers.



Conceptos como el rendimiento y la reducción de los niveles de emisión de gases contaminantes son tenidos en cuenta desde el inicio del desarrollo de cada producto. La utilización de materiales reciclables y procesos de fabricación limpios, dan como resultado productos que respetan el medio ambiente.



#### Seguridad:

Porque la seguridad es una de nuestras prioridades, los calentadores a gas Junkers están equipados con un triple sistema de seguridad: sonda de ionización en el quemador, sonda de control de gases quemados y limitador de temperatura.



#### Tecnología:

Diariamente nuestros laboratorios desarrollan varias innovaciones tecnológicas que integradas en nuestros calentadores de producción de agua caliente, los hacen más fáciles de utilizar e instalar, todo siempre teniendo en cuenta el respeto por el medio ambiente.

#### Una solución para cada necesidad

Junkers dispone de una amplia gama de soluciones para la producción de agua caliente

#### Calentadores de tiro natural

- HydroPower Plus
- HydroBattery Plus
- miniMAXX WR- 2B
- miniMAXX WR- 2E

#### Calentadores tiro forzado

- miniMAXX Excellence
- miniMAXX KME WRD-2KME

#### **Calentadores estancos**

- HydroCompact
- Celsius Pur
- Celsius Next
- Celsius
- Celsius Plus

#### **Ventajas Junkers**

Calidad y Servicios



Reducidas dimensiones. Se adaptan a cualquier espacio



Compatibles con los Sistemas Solares



Facilidad de instalación



Diseño moderno y facilidad de uso

# Kit solar Compatibilidad con solar

Los calentadores termostáticos Junkers han sido concebidos para trabajar con agua precalentada a través de un sistema solar. Por ello, son una gama más respetuosa con el medio ambiente al reducir los costes de energía.

Cuando el agua de entrada está a una temperatura igual o superior a la temperatura programada por el usuario, el calentador no entra en funcionamiento. En este caso aparecerá en el display el símbolo de la casa solar.

Para los equipos que no son directamente compatibles con solar, Junkers ofrece la solución ideal para rentabilizar un sistema solar por su versatilidad y simplicidad de instalación y utilización cuando se desea conectar a calentadores a gas. Con el kit solar de Junkers, cualquier calentador o caldera mural de agua caliente sanitaria convencional puede funcionar junto con el sistema solar. Su sencilla constitución se refleja en la facilidad de instalación, uso del aparato y mantenimiento. Compuesto por dos válvulas mezcladoras asegura un funcionamiento sencillo. Cuando el agua proveniente del sistema solar no alcanza los 45° C, el sistema permite que esta misma agua pase por el calentador para que suministre la energía necesaria para alcanzar el confort deseado.

Cuando la temperatura deseada es alcanzada, el kit también es el responsable de hacer la mezcla para asegurar el confort en agua caliente y aumentar el caudal de a.c.s. Cuando la temperatura del agua que proviene del sistema solar es superior a 45° C, el kit solar hace un by-pass al calentador y el cliente puede disfrutar del confort de trabajar con sistemas de agua acumulada.



 $2 \mid$  3

## Parámetros para seleccionar un calentador

La capacidad de un calentador corresponde al número de litros de agua por minuto que el calentador consume, teniendo en cuenta el diferencial de 25°C entre la temperatura de entrada y la temperatura de salida del agua.

Para obtener el mayor confort, al escoger un calentador se debe tener en cuenta el número de puntos de consumo de agua caliente.







#### Capacidad para cada necesidad:

Selección según el número de puntos								
Puntos de consumo		6 I.	11 l.	14 - 16 l.	17 l.	18 l.		
요 .								
Un solo punto de consumo								
n solc le cor	<u> </u>							
5 °								
w _								
punto								
Varios puntos de consumo								
(Con temperatura de entrada de 10°C.) Recomendado:								

# Otros parámetros de selección

Otros parámetros a tener en cuenta en la selección de un calentador:

- La presión de suministro y pérdidas de presión en el trazado de tuberías que determina el encendido del
- Temperatura de suministro de agua a la vivienda, que puede provenir de un sistema de captación de energía solar térmica, por lo que elegiremos calentadores que
- puedan trabajar con agua precalentada o en su caso optar por un Kit Solar con un calentador convencional.
- Ubicación del calentador en la vivienda y tipología de la salida de gases que implica escoger un calentador de tiro natural, de tiro forzado o estanco.

# Requisitos generales de instalación

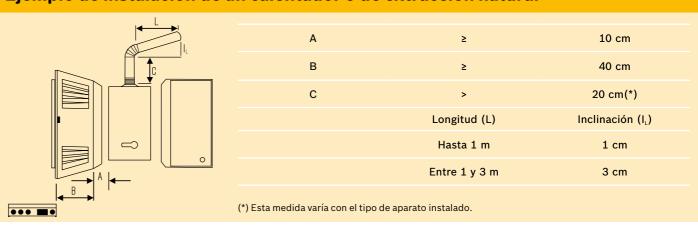
Cualquier calentador a gas deberá ser siempre instalado por un profesional acreditado.

Existen normas relativas a las distancias obligatorias para la instalación correcta de la evacuación de los gases de combustión.

Dado que los gases resultantes de cualquier calentador de combustión son nocivos, el incumplimiento de estas normas puede poner en riesgo la vida de personas. Si la salida de gases no se efectúa de forma correcta, el retorno de los gases de combustión hará apagar el calentador, como norma de seguridad.

Es necesario obtener aire nuevo del local de instalación	Calentadores de tiro natural	Cuando los conductos de salida de gases respetan las normas en vigor.	
	Calentadores de tiro forzado	Cuando los conductos de salida de gases no respetan las distancias reglamentarias, es necesario un calentador que incluya un ventilador integrado en el calentador, asegurando la evacuación de los gases de combustión al exterior.	
	Es necesario obtener más aire directamente del exterior	Calentadores estancos	Necesitan de conductos de evacuación especiales compuestos por dos 2 tubos, uno para la admisión de aire nuevo y otro para expulsar los gases quemados.  Pueden ser concéntricos (Ø 80/100 mm) o independientes (Ø 80/80 mm).







## Calentadores termostáticos

La gama de calentadores termostáticos Junkers ajusta la potencia a las necesidades instantáneas de agua caliente y engloba modelos de tiro natural, tiro forzado y estancos.

Estos calentadores son directamente compatibles con la instalación de un sistema solar térmico. Fueron concebidos para trabajar con agua precalentada. En una instalación con

un sistema solar, estos calentadores solo entran en funcionamiento cuando la energía solar no es suficiente para alcanzar la temperatura seleccionada por el usuario.

#### **Instalaciones solares**





Los esquemas presentados son meramente indicativos

#### La temperatura exacta

Al ser termostáticos los calentadores permiten que el agua caliente salga exactamente a la temperatura seleccionada por el usuario.De esta forma se reduce el coste de energía y de agua desperdiciada para alcanzar la temperatura de confort del usuario.

La regulación de la temperatura se puede hacer grado a grado entre los 35°C y los 60°C. En el display se visualiza la temperatura del agua caliente que fue seleccionada y todos los símbolos e informaciones contenidas en el cuadro "Panel de mandos".

#### Fácil mantenimiento

La visualización en el display de códigos de error en caso de eventual avería facilita el mantenimiento de estos



(\*)Este display es sólo del miniMAXX Excellence.

calentadores.

#### Panel de mandos



Indicador de quemador encendido



Indicador de potencia en quemador



Indicación de aplicación Solar

■ Bloqueo de mandos



Selector de temperatura



Control remoto (opcional)



Indicador de averías

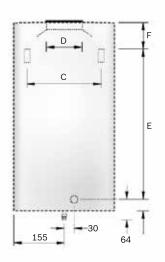


Indicador para control de temperatura









Dimensiones (mm)	11 litros	14 litros	17 18 litros
А	310	350	425
В	580	655	655
С	228	228	334
D	110	130	130
E	463	510	540
F-	60	95	65
G	523	605	605
GPL	1/2"	1/2"	1/2"
Gas Natural	3/4"	3/4"	3/4"

# Calentadores tiro natural termostáticos HYDROPOWER - PLUS

La gama de calentadores termostáticos
HydroPower - Plus son todavía más ecológicos. Esta es la primera gama de calentadores termostáticos con encendido por hidrogenerador, que permite la preselección de temperatura sin necesidad de enchufes ni baterías.

Siendo termostáticos los HydroPower - Plus, permiten que el agua caliente salga exactamente a la temperatura seleccionada por el usuario.

La regulación de la temperatura puede ser efectuada grado a grado entre los 35°C y los 60°C. En el display se visualiza la temperatura de agua caliente seleccionada.



#### **Características principales:**

- Capacidades de 11, 14 y 18 litros/min
- Encendido por hidrogenerador
- Control termostático de la temperatura
- Compatibles con la gama solar
- Dispositivos de seguridad:
- · Ionización (llama en el quemador)
- Limitador de temperatura
- Sonda AGU (gases quemados)
- Sonda NTC (control de la temperatura)
- Display LCD con indicación de temperatura y reloj
- Disponible para gas natural y gas butano/propano



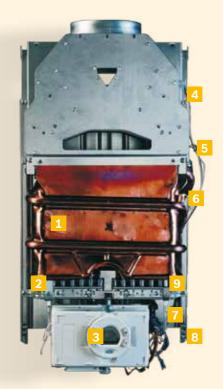
#### **Display digital**

WTD KG

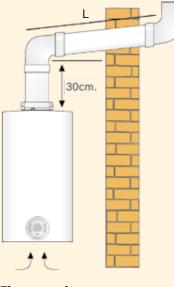


#### **Interior HYDROPOWER - PLUS**

- Cámara de combustión en cobre sin recubrimiento de materiales pesados.
- Electrodo de encendido.
- 3 Display multifunciones. Indicación de temperatura y códigos de avería.
- 4 Sonda de gases quemados. Protección contra el posible retorno de los gases quemados.
- Limitador de temperatura. Protección contra las posibles subidas de temperatura.
- Sensor de temperatura de salida.
- 7 Hidrogenerador.
- 8 Sistema de fijación carcasa.
- 9 Electrodo de ionización (seguridad de llama en el quemador).



# Instalación

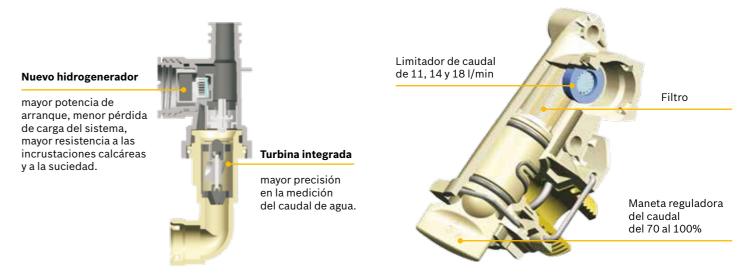


**Tiro natural**Longitud: 0 ≤ L ≤ 3 m
Inclinación: ≥ 3%

# Bloque hidráulico con hidrogenerador integrado

En los calentadores HydroPower - Plus el hidrogenerador está integrado en un bloque hidráulico sin interruptor automático de agua, que reduce la pérdida de carga en el circuito, haciendo más fácil el encendido del calentador.

Es posible regular manualmente el caudal de agua de este calentador entre 70% y 100%.



Todos los componentes son de fácil acceso tanto por su ubicación como por la fijación en "clip".

 $8 \mid$ 

# Calentadores tiro natural termostáticos HYDROBATTERY - PLUS

Esta gama de calentadores termostáticos con encendido por baterías permite la preselección de temperatura sin necesidad de enchufes. Esta prestación facilita el uso del aparato, además de permitir un significativo ahorro en la factura de gas y en consecuencia ayuda al cuidado del medio ambiente. Más confort y ahorro energético.



#### La temperatura exacta

Siendo termostáticos los HydroBattery Plus, permiten que el agua caliente salga exactamente a la temperatura seleccionada por el usuario, con o sin agua pre calentada.

Por tener una nueva válvula de gas con motor paso a paso la regulación de la temperatura puede ser efectuada grado a grado entre los 35°C y los 60°C. En el display se visualiza la temperatura de agua caliente seleccionada. Cuando se utiliza con un sistema solar el símbolo \*\tilde{\Omega} estará en el display.

#### **Características principales:**

- Capacidades de 11 litros/min
- Encendido por batería (2 pilas LR20)
- Control termostático de la temperatura
- Compatibles con la gama solar
- Dispositivos de seguridad:
- Ionización (llama en el quemador)
- Limitador de temperatura
- Sonda AGU (gases quemados)
- Sonda NTC (control de la temperatura)
- Display LCD con indicación de temperatura y reloj
- Disponible para gas natural y gas butano/propano

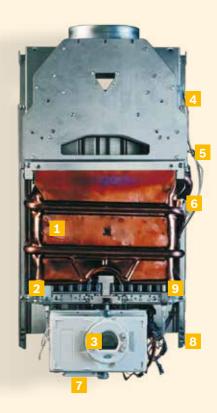


#### **Display digital**

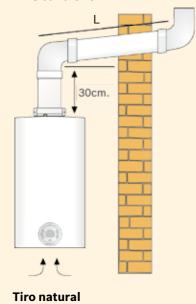


#### **Interior HYDROBATTERY - PLUS**

- Cámara de combustión en cobre sin recubrimiento de materiales pesados.
- 2 Electrodo de encendido.
- 3 Display multifunciones. Indicación de temperatura y códigos de avería.
- 4 Sonda de gases quemados.
  Protección contra el posible retorno
  de los gases quemados.
- 5 Limitador de temperatura. Protección contra las posibles subidas de temperatura.
- 6 Sensor de temperatura de salida.
- 7 Caja de baterías.
- 8 Sistema de fijación carcasa.
- 9 Electrodo de ionización (seguridad de llama en el quemador).



#### Instalación



Longitud:  $0 \le L \le 3$  m

Inclinación: ≥ 3%

# Bloque hidráulico

El nuevo bloque hidráulico permite un encendido con baja presión de agua (0,15 bar) por tener menos pérdida de carga. Tiene incorporado una maneta reguladora manual de caudal desde 70 a 100% de la capacidad total del calentador.





# Calentadores tiro natural miniMAXX WR 2B



#### **Características principales:**

- Modelos de 11 y 14 litros
- Encendido por batería (2 pilas tipo LR 20)
- Regulador de potencia de gas
- Modulante
- Regulador del caudal de agua
- Led indicador de nivel bajo de batería
- Led indicador de funcionamiento
- Dispositivos de seguridad:
- Ionización (llama en el quemador)
- Limitador de temperatura
- Sonda AGU (gases quemados)
- Disponible para gas natural y butano/propano



El éxito de los calentadores sin piloto, alimentados por pilas, deriva de sus ventajas: ahorro energético, mayor comodidad en su utilización, mayor nivel de seguridad y fácil instalación. Además, la gama miniMAXX ocupa el mínimo espacio.

El ahorro de energía en estos equipos es evidente: el piloto encendido permanentemente, consume 13 gramos de gas butano por hora. Multiplicando esta cantidad por 24 horas y por 365 días en el año, comprobamos que el ahorro de energía gracias al piloto que se enciende sólo cuando se usa el agua caliente, representa un ahorro de 9 a 10 bombonas de gas butano por año. En el caso del gas natural, este ahorro ronda los 120 metros cúbicos por año.

Un elegante diseño, permite la integración del calentador en cualquier cocina. En el aparato se incluyen los mandos e indicadores para su correcto uso. Encontraremos un interruptor de encendido y apagado del aparato. Este botón ON/OFF tiene también un indicador rojo que se encenderá en caso de que el aparato tenga un nivel de batería bajo.

También encontraremos un indicador de encendido que se ilumina y que delata la presencia de llama en el quemador. La seguridad de nuestros clientes es uno de nuestros objetivos en el diseño de aparatos. Es por ello que incluimos en nuestros calentadores medidas de seguridad como:

- Ionización (llama en el guemador)
- Limitador de temperatura
- Sonda AGU (gases quemados)

La utilización de innovadoras tecnologías ha permitido renunciar a cables y enchufes. Los calentadores miniMAXX con encendido por baterías, tienen estas cualidades y además ocupan el mínimo espacio. Modelos disponibles en 11 y 14l/min., para todos los tipos de gas.

# Calentadores tiro natural miniMAXX WR 2E



#### **Características principales:**

- Modelos de 11 y 14 litros/min
- Encendido por torrente de chispas, batería (1 pila tipo LR6)
- Regulador de potencia de gas
- Modulante
- Aparato de llama piloto permanente
- Regulador del caudal de agua
- Dispositivos de seguridad:
- Ionización (llama en el quemador)
- Limitador de temperatura
- Sonda AGU (gases quemados)
- Todo tipo de gas



Las mejores prestaciones: modulación, encendido por torrente de chispas, limitación de la potencia máxima, en un formato que encaja en cualquier instalación. Modelos disponibles en 11 y 14 l/min., para todos los tipos de gas.

La fabricación de aparatos de medidas reducidas no supone renunciar a las prestaciones, ni a la alta calidad en los componentes. Aún en la gama más básica, los calentadores de piloto permanente miniMAXX, ofrecen al instalador componentes de alta tecnología fabricados con materiales innovadores, como el cuerpo de agua de poliamida reforzado con fibra de vidrio o el serpentín totalmente de cobre.

La tradicional corredera del gas de Junkers permite realizar tres operaciones: encendido del aparato con una sola mano, regulación de la potencia máxima de modulación, especialmente indicado para zonas cálidas, y apagado del piloto y por tanto del aparato.

El sistema de encendido por torrente de chispas, además de encender el piloto con una sola mano, está alimentado por una sola pila de tamaño LR6, que asegura su funcionamiento durante un largo período de tiempo.

# El encendido del calentador se hace con un solo dedo.

Con el mando selector en la posición de encendido, se pulsa el mismo y se produce un torrente de chispas que provoca el encendido de la llama piloto. Manteniendo pulsado el mando unos segundos, tiempo suficiente para calentar el termopar, el aparato queda en servicio.



# Calentadores de tiro natural para pequeñas demandas

Los calentadores de agua a gas especiales para pequeñas demandas de agua caliente mantienen el confort y la facilidad de manejo que los modelos superiores de gama.



En aquellos casos en los que se requiera aparatos de pequeña potencia, Junkers ofrece calentadores de 6 l/min. Una gama compuesta por aparatos de encendido electrónico y seguridad por ionización, alimentados mediante baterías, y aparatos de piloto permanente y encendido mediante torrente de chispas.

#### W 135 9 KV 1B

Encendido electrónico y seguridad por ionización (sin piloto), alimentado mediante baterías R 20.

#### W 135 2 KV1E

Piloto permanente y encendido con una sola mano, mediante torrente de chispas alimentado por una pila.

#### **Características principales:**

- Modelos de 6 litros/min
- Tipo de encendido:
- 135 9 KV 1B (batería)
- W 135 2 KV 1E (torrente de chispas)
- Dimensiones reducidas
- Control de potencia y caudal por mandos independientes
- Dispositivos de seguridad:
- Ionización (llama en el guemador)
- Limitador de temperatura
- Sonda AGU (gases quemados)
- Disponible para gas natural y butano/propano



W 135 KB



W 135 KE

# Calentadores tiro forzado termostáticos miniMAXX EXCELLENCE



La Gama de calentadores ventilados Junkers miniMAXX Excellence, está indicada para ser instalada donde existen dificultades con la evacuación de los gases de la combustión. En estos casos, la solución está en la instalación de un calentador con ventilador integrado que garantiza la completa evacuación de los gases de combustión hacia el exterior. Esta gama de calentadores cumple con las regulaciones de las normativas EN 26 y EN 298/2003.

#### Compatibilidad con los sistemas solares

Los miniMAXX Excellence han sido concebidos para trabajar con agua precalentada a través de un sistema solar. Por ello, son una gama más respetuosa con el medio ambiente al reducir los costes de energía.

#### Temperatura exacta

El control termostático de la temperatura, permite que el calentador consuma apenas la cantidad de gas necesario para alcanzar la temperatura de salida del agua que fue preseleccionada por el usuario. La regulación de la temperatura se puede realizar grado a grado entre los 35°C y los 60°C.

Mayor ahorro de gas con respecto a los modelos miniMAXX.

#### Fácil mantenimiento

La indicación de 13 códigos de averías en el display LCD facilita la asistencia técnica y el mantenimiento de los calentadores.

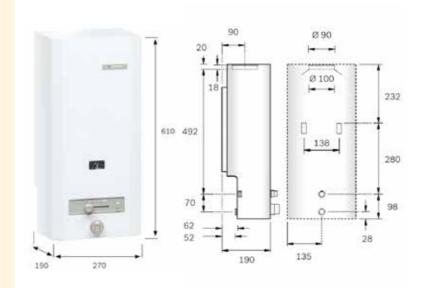
El tubo de evacuación de los miniMAXX Excellence se ubica en el centro del calentador, pudiendo utilizar tubos de evacuación de diámetro 80mm, enlace de 95 mm, pudiendo tener una extensión en 8m sin accesorios (para su instalación consultar el Manual de Instalación que acompaña al calentador).

#### Interior W135...K



- Campana cortatiros para evitar los posibles retrocesos de humos.
- Intercambiador de calor sin recubrimiento de metales pesados.
- 3 Encendido electrónico y seguridad por ionización en el modelo KB.
- 4 Electrónica encargada del encendido y seguridad en el modelo KB.
- Cuerpo de agua fabricado en poliamida reforzada con fibra de vidrio. Más resistente a la presión.

#### **Dimensiones W 135 KB y W 135 KE**



#### Panel de mandos



En el display del calentador se visualiza la temperatura del agua caliente seleccionada por el usuario. ۸

Indicador de llama

Indicador de potencia

\*心

Indicación de aplicación Solar

Bloqueo de mandos

Selector de temperatura

Indicador de averías



Control remoto (opcional)

Indicador para el control de temperaturas

#### Características principales:

- Capacidades de 11, 14 y 17 litros/min
- Encendido electrónico
- Ventilador incorporado
- Conexión a un enchufe de alimentación (230V: 50Hz)
- Control termostático de la temperatura
- Display digital LCD
- Compatible directamente con solar
- Dispositivos de seguridad:
- Ionización (llama en el quemador)
- Limitador de temperatura
- Sonda NTC
- (control de la temperatura)
   Presostato
- (control de los gases quemados)
- Disponible para gas butano/propano y natural

#### Calentadores tiro forzado

#### miniMAXX KME WRD - 2KME



Uno de los problemas más comunes en la instalación de un calentador a gas, es la forma como efectúa la evacuación de gases resultantes de la combustión.

Siempre que existan dificultades con la salida de gases, la solución ideal es la instalación de un calentador de tiro forzado con ventilador integrado, que garantiza la total evacuación de los gases quemado al exterior.

Estos modelos poseen un sistema de seguridad que aseguran el correcto funcionamiento del sistema de evacuación.

El miniMAXX tiro forzado de Junkers cumple todas las directivas de las normativas europeas EN26 y EN 298/2003.

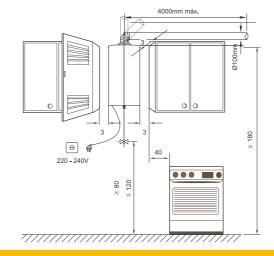
#### **Características principales:**

- Capacidades de 11, 14 y 17 litros/min
- Encendido electrónico.
- Ventilador incorporado
- Formato compacto miniMAXX
- Led indicador de funcionamiento
- Modulante
- Regulador del caudal de agua y gas
- Dispositivos de seguridad:
- · Ionización (Ilama en el quemador)
- · Limitador de temperatura
- · Sonda NTC (control de la temperatura)
- Presostato (control de los gases quemados)
- Conexión a un enchufe de alimentación (230V; 50Hz)
- Display digital (LCD) con indicación de temperatura de agua caliente y ocho códigos de avería
- Disponible para gas natural y butano/propano

#### Gases de combustión

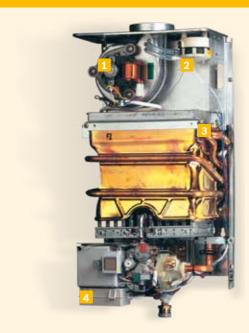
Todos los calentadores deben llevar obligatoriamente un conducto de evacuación de gases de diámetros de 80mm o 100 mm. El conducto no ha de superar los 4 metros de longitud con el codo de 90° a la salida del calentador.

Si se añaden más codos consultar el manual, que se suministra con el calentador.





#### **Interior miniMAXX - Tiro forzado**



- 1 Ventilador integrado
- 2 Presostato diferencial
- 3 Limitador de temperatura
- 4 Caja electrónica

#### Seguridad máxima:

El calentador miniMAXX KME de Junkers garantiza todas las condiciones de evacuación para permitir su funcionamiento con total seguridad.

En el caso de evacuación ineficiente, el presostato diferencial actúa bloqueando el calentador, continuando el ventilador en funcionamiento para efectuar la total evacuación de los gases quemados. La existencia de un sistema de antirretorno asegura que no habrá devolución de los gases de combustión.

- Indicado para todas las instalaciones con dificultades de evacuación
- La gama más completa de calentadores de tiro forzado del mercado
- Mantiene la geometría de la instalación (gas/agua/ evacuación de gases)
- Permite la visualización en el display digital de la temperatura del agua caliente, con 8 códigos de avería

#### Calentadores estancos termostáticos

Los calentadores de agua a gas de cámara estanca y tiro forzado de Junkers garantizan la evacuación de gases de la combustión sin necesidad de utilizar el aire del recinto donde están instalados.

Los calentadores estancos Junkers poseen un ventilador que garantiza la correcta evacuación de gases provenientes de la combustión. Los calentadores Celsius van más allá del concepto tradicional de un calentador, ya que disponen de una regulación termostática electrónica que garantiza la máxima estabilidad de temperatura de agua caliente.

Esta gama fue concebida para proporcionar el máximo confort, seguridad y ahorro. Garantizan la temperatura seleccionada por el usuario consumiendo solo la cantidad de gas necesaria para lograr esa temperatura.

#### Compatibilidad con Solar

Los calentadores estancos de Junkers fueron concebidos para trabajar con agua precalentada por un sistema solar. Esto permite que estas gamas de calentadores sean respetuosas con el medio ambiente, al reducir el consumo de combustibles convencionales. Cuando el agua de entrada proveniente del sistema solar está a una temperatura igual o superior a la temperatura programada por el usuario, el calentador no entra en funcionamiento.

En este caso aparecerá en el LCD el símbolo de la casa solar. Cuando el agua de entrada proveniente del sistema solar está a una temperatura igual o superior a la temperatura programada por el usuario, el calentador no entra en funcionamiento. En este caso aparecerá en el LCD el símbolo de la casa solar.

# Perfecta combinación con sistemas solares: nueva electrónica Solar Quick



Esta electrónica permite la obtención de la temperatura deseada independientemente de la temperatura de entrada en el calentador. Por eso es totalmente compatible con cualquier sistema solar, siendo un apoyo ideal para aguas precalentadas: regula al instante el consumo energético necesario minimizándolo con total garantía del mayor confort. De esa manera, se puede aprovechar le energía solar en su totalidad.

#### Facilidad de Instalación

Con la gama de estancos Junkers tenemos una gran capacidad que ocupa poco espacio. Tiene un fácil acceso a todos los componentes.

La indicación de los códigos de avería en el display digital, facilita su mantenimiento.

#### Control termostático de la temperatura

- Ajusta la potencia a las necesidades instantáneas de agua caliente.
- Detecta la temperatura de entrada.
- Modula la potencia para asegurar la temperatura de salida del agua preseleccionada por el usuario.



#### Más ahorro

El control termostático de la temperatura permite que el calentador consuma justo la cantidad de gas necesaria para lograr la temperatura de salida de agua que ha sido preseleccionada por el usuario.

# Calentadores estancos termostáticos

#### **HydroCompact**



Los nuevos calentadores estancos termostáticos HydroCompact de Junkers, son los únicos del mercado con ventilador modulante y el mayor rango de capacidades en su clase, modelos de 12, 15 y 18 lits/min. Ofrecen el mayor valor de rendimiento en un aparato estanco (94%) del rango doméstico de 11 a 18 litros.

El menor valor de potencia mínima del mercado (2,9 - 3,8 - 4,8 kW). Alta precisión de control de temperatura de salida de a.c.s.: el ajuste de gasto energético es más exacto, por eso el aparato es más eficiente y ecológico, como tal representa mayor ahorro en todas sus funciones.

Al ser un calentador termostático, el control de la temperatura del agua es grado a grado adaptándose así a las necesidades del usuario, evitando malgastar agua y ahorrando a la vez energía.

#### **Características principales:**

- Capacidades de 12, 15 y 18 l/min.
- Encendido electrónico
- Calentador estanco termostático
- Ventilador modulante que se autoajusta a la evacuación
- Compatibles con solar

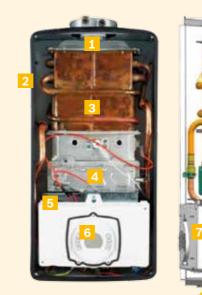
- Display Digital
- Preselección de temperatura de agua caliente
- Control termostático de la temperatura grado a grado
- Disponible para gas natural y butano/propano

#### Panel de mandos

- 1 Botón ON/OFF
- Botón programación
- Panel LCD
- Botón aumento de temperatura
- Botón disminución de temperatura



#### **Interior HydroCompact**



- 1 Colector salida de gases
  - Cámara estanca
- 3 Intercambiador de calor
- 4 Quemador
- Ventilador modulante
- 6 Electrónica; display
- 7 Sensor de caudal
- 8 Válvulas de gas
- 9 Entrada de gas
- 10 Entrada de agua

19 18

# Calentadores estancos termostáticos **CELSIUS***PUR* (Condensación) y **CELSIUS***NEXT* Para grandes demandas

#### Instalación en cascada

Gracias a su capacidad, estos 2 calentadores están indicados para situaciones en las que son necesarios grandes caudales de agua caliente, como por ejemplo en gimnasios, restaurantes, balnearios, etc.

A través de un nuevo sistema de conexión de calentadores en cascada es posible efectuar el control de funcionamiento de hasta 12 calentadores. Con 12 calentadores conectados en paralelo es posible obtener en caudal de agua de hasta 324 litros/min con el CELSIUS*PUR* y de 288 litros/min con el CELSIUS*PUR* y.



#### **Bajas emisiones**

El quemador garantiza un bajo nivel de emisión de gases, optimizando el proceso de combustión. Estos calentadores efectúan una mezcla previa de aire y combustible para facilitar una perfecta distribución de ambos elementos en el quemador.

Gracias a ello, se produce una llama más uniforme y una distribución del calor más homogénea. La transmisión del calor es más eficiente, lo que hace que se alargue la vida útil de la cámara de combustión y de todo el calentador.

#### Control termostático de la temperatura



celsius pur y celsius NEXT permiten que el usuario defina cuál es la temperatura del agua caliente preseleccionada. La temperatura puede ser regulada grado a grado entre los 38°C y los 60°C. En el display se visualiza la temperatura de agua caliente que fue seleccionada.

Durante el funcionamiento, estos calentadores regulan al instante la cantidad de agua, gas y aire necesaria para satisfacer la temperatura seleccionada.

# Calentadores estancos de condensación **CELSIUS***PUR*



#### **Características principales:**

- Capacidad de 27 l/min
- Encendido electrónico
- Calentador estanco de condensación
- Compatibles con solar
- Capacidad de trabajar en cascada hasta 12 aparatos en paralelo, 324 l/min
- Display Digital
- Preselección de temperatura de agua caliente

- Control termostático de la temperatura
- Disponible para gas natural y propano
- Modulación automática del caudal de agua
- Posibilidad de trabajar para aplicaciones industriales

# **CELSIUS***PUR*, amigo del medio ambiente



El calentador **CELSIUS**PUR

de Junkers es el primer calentador con bajas emisiones de NOx unidas a una elevada capacidad de 27 l/min. La tecnología del quemador de premezcla permite combinar el aire y el gas de forma óptima antes de que entre el quemador, lo que asegura una combustión más eficiente, limpia y menos contaminante.

#### Interior CELSIUSPUR

- 1 Intercambiador secundario
- 2 Ventilador de mezcla (aire/gas)
- Ventilador de extracción de gases quemados
- 4 Display LCD



#### Funcionamiento del principio de condensación

La utilización de un calentador de condensación contribuye a un mayor rendimiento de la quema de gas, ya que existen 2 fases de calentamiento: la quema de gas y el calor contenido en los gases de escape.

Se utiliza para precalentar el agua de entrada. De esta forma aprovechamos la energía que sería desperdiciada.

Intercambiador secundario: para recuperar el calor contenido en los gases de combustión. Los gases resultantes de la combustión del gas que se quema para calentar el agua, todavía contiene calor cuando salen por la chimenea. Ese calor se reaprovecha con este intercambiador transmitiéndolo al agua de la red que circula dentro de las tuberías en el interior del intercambiador secundario. Con este sistema, el agua fría gana calor y los gases de combustión se enfrían, produciéndose una condensación del vapor de agua que se encuentra en los gases. El intercambiador fabricado en aluminio ofrece una

eficiencia extraordinaria en la transmisión de calor.



# Calentadores estancos

#### **CELSIUS***NEXT*



1 Frente

Panel de mandos

3 Entrada de agua fría: Ø 3/4"

Entrada de gas: Ø 3/4" 5 Salida de agua caliente: Ø 3/4"

#### **Características principales:**

- Capacidad de 24 l/min
- Encendido electrónico.
- Calentador estanco
- Compatible con Solar
- Capacidad de trabajar en cascada hasta 12 aparatos en paralelo, 288 l/min
- Display Digital

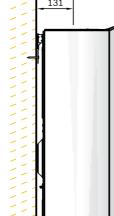
- Preselección de la temperatura de agua caliente
- Control termostático de la temperatura
- Disponible para gas natural y propano
- Modulación automática del caudal de agua
- Posibilidad de trabajar para aplicaciones industriales

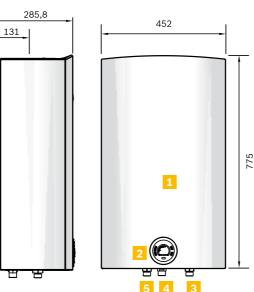
#### Interior CELSIUSNEXT



- Ventilador de mezcla (aire/gas)
- Ventilador de extracción de gases quemados
- 3 Display LCD

#### **Dimensiones (mm) CELSIUS**PUR y **CELSIUS**NEXT





# Calentadores estancos

#### **CELSIUS**



Los calentadores CELSIUS disponen de regulación termostática electrónica que garantiza la máxima estabilidad de temperatura del agua caliente.

#### **Características principales:**

- Capacidades de 11, 14 y 17 litros/min.
- Encendido electrónico.
- Cámara de combustión estanca
- Ventilador incorporado
- Conexión a enchufe 230 V (50Hz)

- Regulación termostática
- Regulación electrónica del caudal de gas
- Limitador de temperatura
- Disponible para gas natural y butano/propano

#### **CELSIUS**PLUS

Los calentadores **CELSIUS**PLUS van todavía más allá: garantizan la máxima estabilidad de temperatura y el máximo confort. Todo ello a través de una interfaz digital que incluso puede ser accionada con un mando a distancia.



El calentador CELSIUSPLUS efectúa la modulación automática del caudal de agua caliente de forma de garantizar en tiempo record la temperatura seleccionada por el usuario. Está preparado para trabajar con agua precalentada con sistemas solares. En este caso el calentador permanecerá desconectado, siempre que la temperatura de entrada sea superior a la seleccionada.

El modulador del caudal se abrirá en su totalidad para alcanzar el caudal máximo. Para caudales inferiores a 7 litros/min., aconsejamos el montaje de una válvula mezcladora para la estabilización de la temperatura.

Por un lado, el CELSIUSPLUS efectúa la regulación electrónica del gas, optimizando el consumo, por otro lado, modula automáticamente el caudal de agua para que éste esté siempre disponible con la temperatura seleccionada, evitando el desperdicio de agua fría.

#### **Características principales:**

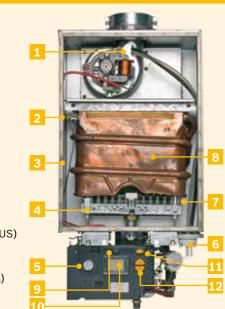
- Capacidad de 17 litros/min.
- Encendido electrónico.
- ■Cámara de combustión estanco
- Ventilador incorporado
- Potencia variable
- Regulación termostática
- Regulación electrónica del caudal de gas

- Limitador de temperatura
- Modulación automática del caudal de agua
- Display digital
- Mando a distancia incluye 2 pilas
- Disponible para gas natural y butano/propano

23 22

#### **Interior CELSIUS y CELSIUS**PLUS

- 1 Ventilador
- 2 Limitador de temperatura
- 3 Cámara estanca
- 4 Electrodos de encendido
- 5 Botón ON/OFF
- 6 Presostato
- 7 Electrodos de ionización
- 8 Cámara de combustión
- 9 Indicador de funcionamiento
- 10 Display multi-funciones (CELSIUSPLUS) 11 Botón de programación
- 12 Botones +/- (control de temperatura) (CELSIUSPLUS)



Se ha sustituido el cuerpo de agua por un sensor de caudal, que proporciona la información del caudal solicitado. Además dos sondas electrónicas (NTC) permiten conocer la temperatura de entrada y salida del agua con precisión.

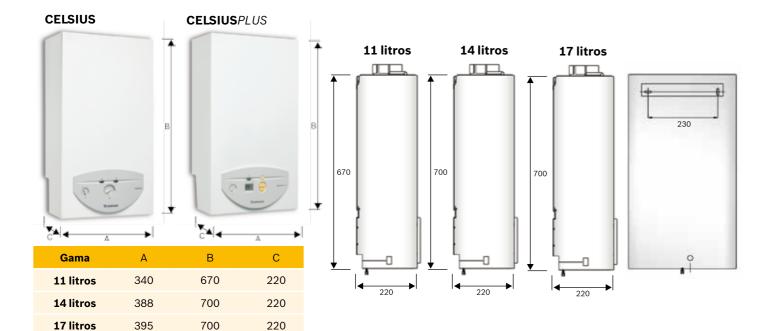
Con esta información y teniendo en cuenta la temperatura seleccionada por el usuario, la válvula de gas efectúa una variación del gas para garantizar la estabilidad de temperatura de agua caliente sanitaria.



El mando a distancia del Celsius Plus con una forma ergonómica y resistente a inmersiones accidentales, permite visualizar la información del display, así como seleccionar la temperatura deseada y memorizarla. El Celsius Plus permite hasta 6 mandos a distancia sobre un mismo aparato. Cada mando puede graduar la temperatura del calentador independientemente. La distancia máxima del mando es de 30 metros con obstáculo.

La temperatura se regula en grados centígrados (°C) a través de un interfaz digital situado en el mismo aparato. El usuario puede seleccionar fácilmente la temperatura deseada. presionando los botones(+/-), o usando el detector remoto que también detecta los problemas eventuales del calentador.

#### **Dimensiones (mm) CELSIUS y CELSIUS**PLUS



# Formación profesional con Junkers

Junkers no sólo ofrece una amplia gama de productos de alta calidad sino que además ofrece al profesional un abanico de servicios para apoyar su trabajo en las etapas del proyecto y la instalación de los sistemas de calefacción, agua caliente, solar térmica y aire acondicionado Junkers.

#### **Presencial**

Dentro de estos servicios se encuentra su Plan de formación "Aula Junkers" para estar más cerca de los expertos y ofrecerles una atención personalizada y

Una programación anual de cursos teórico-prácticos, con módulos de formación para cada nivel de necesidad. Formación realizada por un grupo de profesionales de Junkers con información actualizada y materiales didácticos.

Conozca nuestro plan de Formación y encuentre la alternativa de Junkers que mejor se adapte a su ámbito de interés. En Junkers contamos con 6 centros de formación propios en Madrid, Barcelona, Bilbao, Santiago de Compostela, Valencia y Sevilla donde se imparten los cursos. Seleccione su centro más próximo para recibir la formación que le interese.

#### **Infórmate y registrate**

► Teléfono: 902 41 00 14 Fax: 913 279 865

▶ E-mail: junkers.tecnica@es.bosch.com

▶ Web: www.junkers.es, clic en "Profesional"



#### **Aula On Line**

Junkers también ofrece al profesional de la instalación la posibilidad de realizar formación a distancia por Internet.

El modelo formativo On Line permite un acceso a los contenidos de los cursos 24 horas al día todos los días del año, adquiriendo preferencia en la convocatoria a nuestros cursos presenciales en nuestros Centros de Formación. Además te entregaremos un diploma al finalizar el curso y pasar los correspondientes test.

www.junkers.es → Acceso Profesional → Formación → Aula On Line Cómo acceder -

#### Más servicios Junkers para el profesional

- Soporte on-line: www.junkers.es y acceso Profesional.
- Asistencia durante el proyecto.
- Documentación (folletos técnicos y comerciales, libros guías de instalación...).
- Asistencia telefónica para el usuario final y para el profesional.
- Servicio post-venta.



24

# Ficha técnica

#### Gama miniMAXX – tiro natural









Modelo	miniMAXX WR 2E		miniMA	XX WRB	WR Classic		
Modelo	WR 11 2E	WR 14 2E	WR 11-2B	WR 14-2B	W135 KE	W135 KB	
Tipo de encendido	c/ piloto - torrente de chispas	c/ piloto - torrente de chispas	batería		torrente de chispas	automático	
Capacidad en litros	11	14	11	14	6	6	
Potencia (kW)	9,6 - 19,2	11,8 - 23,6	7,0 - 19,2	7,0 - 23,6	4,7 - 9,4	4,7 - 9,4	
Presión min. de funcionamiento (bar)	0,2	0,2	0,1	0,2	0,15	0,15	
Rango caudal (I/min)	11	14	2 - 11	2 - 14	2,5 - 6	2,5 - 6	
Eficiencia al 100% de carga nominal	88	88,4	88,1	87,4	84	84	
Eficiencia al 30% de carga nominal	-	-	80	78	-	-	
Display Digital (LCD)	-	-	-	-	-	-	
Dimensiones mm (alto x ancho x fondo)	580x310x220	655x350x220	580x310x220 655x350x220		655x425x220		
Diámetro de los gases de escape (mm)	110	130	110	130	92,5	92,5	

## Gama miniMAXX – tiro forzado





Modelo	miniMAXX KME						
Modelo	WRD 11 KME WRD 14 KME		WRD 17 KME				
Tipo de encendido	Automática - conexión eléctrica 230V						
Capacidad en litros	11	14	17				
Potencia (kW)	7,0 - 18,6	7,0 - 23,6	9,0 - 30				
Presión min. de funcionamiento (bar)	0,1	0,1	0,2				
Rango caudal (I/min)	2,0 - 11,0	2,0 - 14,0	2,0 - 17,0				
Eficiencia al 100% de carga nominal	85,3	86,8	88,2				
Eficiencia al 30% de carga nominal	75	75	75				
Display Digital (LCD)	Si	Si	Si				
Dimensiones mm (Alto x ancho x fondo)	580x310x220	655x350x220	655x425x220				
Diámetro de los gases de escape (mm)	95	95	95				

# Ficha técnica

## Calentadores termostáticos – tiro natural y tiro forzado









		т	iro natural	Tiro forzado			
Mandala	HYD	ROPOWER PI	LUS	HYDROBATTERY PLUS	minil	ice	
Modelo	WTD 11 KG	WTD 14 KG	WTD 18 KG	WTD 11 KB	WTD KME 11	WTD KME 14	WTD KME 17
Tipo de encendido	Hidrogenerador			Baterías	Automática conexión eléctrica 230V		rica 230V
Capacidad en litros	11	14	18	11	11	14	17
Potencia (kW)	5,0 - 19,2	6,0 - 23,6	7,0 - 30,5	5 - 19,2	6 - 18,9	6 - 23,6	7,0 - 30
Presión min. de funcionamiento (bar)	0,25	0,25	0,25	0,15	0,3	0,3	0,3
Rango caudal (I/min)	2,5 - 11	2,5 - 14	2,5 - 18	2,5 - 11	3,2 - 9	3,2 - 11	3,2 - 14
Eficiencia al 100% de carga nominal	88,1	87,4	88,4	88,1	86,7	86,8	88,2
Eficiencia al 30% de carga nominal	81	79	78	81	75	75	75
Display Digital (LCD)	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Dimensiones mm (Alto x ancho x fondo)	580x310x220	655x350x220	655x425x220	580x310x220	580x310x220	655x350x220	655x425x220
Diámetro de los gases de escape (mm)	110	130	130	110	95	95	95

#### Calentadores termostáticos - estancos









Modelo	HYDROCOMPACT			CELSIUS			CELSIUSPLUS	CELSIUSPUR	CELSIUSNEXT
Wiodelo	WTD 12 AM1 E	WTD 15 AM1 E	WTD 18 AM1 E	WT 11 AM 1E	WT 14 AM 1E	WT 17 AM 1E	WTD 17 AME	WTD 27 AME	WTD 24 AME
Tipo de encendido	Tipo de encendido			Automática - conexión eléctrica 230V			Automática - conexión eléctrica 230V		
Capacidad en litros	12	15	18	11	14	17	17	27	24
Potencia (kW)	2,9 - 20,8	3,8 - 25,4	4,8 - 31,6	7,0 - 19,3	7,0 - 23,8	7,5 - 28,9	7,5 - 28,9	6 - 47	6 - 42
Presión min. de funcionamiento (bar)	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5
Rango Caudal (I/min)	12	15	18	3,2 - 8	3,2 - 10	3,2 - 15	3,2 - 15	2,5	2,5
Eficiencia al 100% de carga nominal	92	92	92	88,5	88,1	88,2	88,2	97	87
Eficiencia al 30% de carga nominal	94	94	94	78	78	78	78	101	95
Display Digital (LCD)	Si	Si	Si	-	-	-	Si	Si	Si
Dimensiones mm (Alto x ancho x fondo)	618x300x170	618x300x170	618x364x175	670x340x220	700x390x220	700x395x220	700x395x220	775x452x286	775x452x286
Diámetro de los gases de escape (mm)	es Collarín de 80/110**		80/110   80/80 **	80/110   80/80 **	80/110   80/80 **	80/110   80/80 **	80/125   80/80 **	80/80 **	

\*\* Consultar normas de instalación

#### Cómo contactar con nosotros



#### Aviso de averías

Tel.: 902 100 724

E mail: asistencia tecnica.junkers@es.bosch.com



# Información general para el usuario final

Tel.: 902 100 724

E mail: asistencia tecnica.junkers@es.bosch.com



#### Apoyo técnico para el profesional

Tel.: 902 41 00 14

E mail: junkers.tecnica@es.bosch.com



Robert Bosch España, S.L.U. Bosch Termotecnia Hnos. García Noblejas, 19 28037 Madrid www.junkers.es

